

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sirsak (*Annona Muricata* L) adalah buah yang berasal dari daerah tropis dan dapat dijumpai hampir diseluruh daerah di Indonesia. Tanaman ini tidak mengenal musim sehingga buahnya tersedia di sepanjang musim. Buah sirsak mempunyai cita rasa yang khas, banyak mengandung air yang rasanya bervariasi dari rasa manis sampai masam.

Sirsak merupakan buah klimakterik yang menunjukkan peningkatan respirasi setelah dipanen. Peningkatan respirasi ini menyebabkan sirsak mudah mengalami kerusakan seperti pelayuan bahkan sampai pembusukan. Selain itu karena kandungan airnya yang tinggi menyebabkan buah sirsak mudah rusak.

Penggunaan buah sirsak pada umumnya masih terbatas dalam bentuk segar. Beberapa bentuk olahannya telah diupayakan misalnya dalam bentuk sirup sirsak, *juice* maupun campuran makanan lain. Namun bentuk olahan sirsak tersebut masih mempunyai masa simpan singkat sehingga perlu dilakukan cara pengolahan yang lain. Salah satu cara pengolahan yang belum banyak diupayakan adalah pengolahan menjadi sirsak *instant*.

Penelitian mengenai pembuatan minuman *instant* memang sudah banyak dilakukan akan tetapi penelitian mengenai sirsak *instant* ini masih belum banyak dijumpai. Sirsak *instant* adalah sejenis minuman *instant* yang dibuat dari sari buah sirsak yang dicampur dengan bahan pengisi yang larut dalam air seperti dekstrin dan gum, kemudian dikeringkan hingga mencapai kadar air 2% - 4%.

Pengembangan produk baru ini perlu dilakukan untuk mendapatkan peluang pasar baru karena masih belum banyak diusahakan. Keunggulan sirsak *instant* ini adalah daya simpannya yang relatif lebih lama, mudah dikemas dan mudah disiapkan.

Proses pembuatan sirsak *instant* meliputi sortasi, pengupasan, penghilangan biji, *blanching*, penghancuran, penyaringan, pembuihan, penambahan bahan pengisi, pengeringan, dan pengayakan. Kendala yang sering dihadapi dalam pengeringan sari buah adalah terjadinya kerusakan pada produk karena panas yang digunakan saat pengeringan berlangsung. Kerusakan ini dapat mengakibatkan perubahan yang tidak diinginkan terhadap warna, rasa, dan aroma produk akhir. Untuk itu perlu dipilih metode pengeringan yang cepat dengan suhu relatif rendah dan biaya relatif murah.

Metode pengering busa (*foam-mat drying*) merupakan salah satu alternatif alat pengering. Prinsip dari metode ini adalah memperbesar luas permukaan bahan dengan cara pembuihan sehingga total panas yang dibutuhkan untuk mengeringkan bahan dapat diturunkan dan waktu pengeringan dapat dipercepat (Desroisier, 1988). Kelebihan lain metode ini ialah prosedur kerjanya yang cukup mudah dengan alat yang sederhana, disamping itu produk yang dihasilkan memiliki struktur bubuk yang berpori sehingga mudah direhidrasi.

Pada pembuatan sirsak *instant* ini perlu diperhatikan pengendalian pH awal dan penambahan bahan pengisi. Pengendalian pH perlu dilakukan untuk mengetahui pH yang optimal untuk sistem dispersi koloid sirsak saat dibuihkan dan juga untuk mempengaruhi aktivitas enzim yang tidak dikehendaki. Selain itu

penentuan pH awal juga akan berpengaruh pada *foaming agent* yang digunakan dalam pembuatan sirsak *instant* ini. Hal ini bertujuan untuk memperoleh busa yang baik dan stabil dari putih telur serta untuk mencegah denaturasi lebih lanjut selama proses pengocokan putih telur.

Penambahan bahan pengisi digunakan untuk mempertinggi rendemen serta mempercepat proses pengeringan. Bahan pengisi yang digunakan disini adalah dekstrin karena memiliki sifat mudah larut dalam air dingin atau panas dengan viskositas yang relatif rendah. Hal ini sesuai dengan selera konsumen yang mengkonsumsi produk *instant* dengan melarutkannya dalam air dingin.

Permasalahan yang dihadapi adalah berapa pH awal yang optimal dan konsentrasi dekstrin yang tepat sehingga diperoleh sirsak *instant* yang berkualitas baik.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kombinasi pH awal dan konsentrasi dekstrin yang tepat untuk mendapat sirsak *instant* yang berkualitas baik dan disukai.